

Esquema de calificación

Noviembre de 2015

Tecnología de la información en una sociedad global

Nivel superior y nivel medio

Prueba 2

Este esquema de calificación es **confidencial** y para uso exclusivo de los examinadores en esta convocatoria de exámenes.

Es propiedad del Bachillerato Internacional y **no** debe ser reproducido ni distribuido a ninguna otra persona sin la autorización del centro de evaluación del IB.

Uso de los criterios de evaluación en la evaluación externa

Para la evaluación externa, se ha establecido una serie de criterios de evaluación. Cada criterio de evaluación cuenta con cierto número de descriptores; cada uno describe un nivel de logro específico y equivale a un determinado rango de puntos. Los descriptores se centran en aspectos positivos aunque, en los niveles más bajos, la descripción puede mencionar la falta de logros.

Los examinadores deben valorar el trabajo de evaluación externa del NM y del NS con relación a los cuatro criterios (del A al D) utilizando los descriptores de nivel.

- Se utilizan los mismos criterios para el NM y el NS.
- El propósito es encontrar, para cada criterio, el descriptor que exprese de la forma más adecuada el nivel de logro alcanzado por el alumno. Esto implica que, cuando un trabajo demuestre niveles distintos para los diferentes aspectos de un criterio, será necesario compensar dichos niveles. La puntuación asignada debe ser aquella que refleje más justamente el logro general de los aspectos del criterio. No es necesario cumplir todos los aspectos de un descriptor de nivel para obtener dicha puntuación.
- Al evaluar el trabajo de un alumno, los examinadores deben leer los descriptores de cada criterio hasta llegar al descriptor que describa de manera más apropiada el nivel del trabajo que se está evaluando. Si un trabajo parece estar entre dos descriptores, se deben leer de nuevo ambos descriptores y elegir el que mejor describa el trabajo del alumno.
- En los casos en que un mismo descriptor de nivel comprenda dos o más puntuaciones, los examinadores deben conceder las puntuaciones más altas si el trabajo del alumno demuestra en gran medida las cualidades descritas. Los examinadores deben conceder puntuaciones inferiores si el trabajo del alumno demuestra en menor medida las cualidades descritas.
- Solamente deben utilizarse números enteros y no notas parciales, como fracciones o decimales.
- Los examinadores no deben pensar en términos de aprobado o no aprobado, sino que deben concentrarse en identificar el descriptor apropiado para cada criterio de evaluación.
- Los descriptores más altos no implican un desempeño perfecto y los examinadores no deben dudar en utilizar los niveles extremos si describen apropiadamente el trabajo que se está evaluando.
- Un alumno que alcance un nivel de logro alto en un criterio no necesariamente alcanzará niveles altos en los demás criterios. Igualmente, un alumno que alcance un nivel de logro bajo en un criterio no necesariamente alcanzará niveles bajos en los demás criterios. Los examinadores no deben suponer que la evaluación general de los alumnos haya de dar como resultado una distribución determinada de puntuaciones.
- Los criterios de evaluación deben estar a disposición de los alumnos antes del examen.

Área temática: Salud

Criterio A: La cuestión y las partes interesadas

[4]

1. (a) Describa **una** inquietud o problemática de carácter social o ético en relación con el sistema de TI que se menciona en el artículo.

[1]: *Por identificar la inquietud o problemática (que no es necesario que se nombre explícitamente).*

[2]: *Debe haber una descripción explícita del impacto/repercusión/consecuencias/efecto/resultado que tiene en los ciudadanos, el personal médico y el Ministerio de Salud.*

Las inquietudes o problemáticas de carácter social o ético pueden ser:

- Confiabilidad del sistema de HCE: si el sistema de HCE está fuera de servicio, el personal médico no tendrá acceso a la información médica para tratar al paciente.
- Confiabilidad de la infraestructura de TI: si la red no funciona, los centros de salud no tendrán acceso a los datos del HCE.
- Brecha digital e igualdad de acceso por parte del personal médico: en zonas rurales, una conexión a Internet lenta puede dificultar el acceso.
- Personas y máquinas: los ciudadanos podrían carecer de las capacidades para usar las tecnologías informáticas.
- Seguridad del almacenamiento o la transmisión de información médica de los pacientes: una falta de seguridad podría dar lugar a que la información médica se difunda, o a que se manipule y sucedan errores médicos.
- Autenticidad: un bajo nivel de autenticación (p. ej.: nombre de usuario y contraseña fáciles de adivinar) permitiría un acceso no autorizado (p. ej.: por parte de compañías de seguros, periodistas que busquen información privada, futuros empleadores, u otros ciudadanos que den acceso a terceras personas a información médica que podría utilizarse en contra de los pacientes).
- Privacidad: la información médica privada podría ponerse a disposición de terceras partes sin que los ciudadanos lo sepan y para fines no deseados; p. ej.: que las compañías de seguros médicos reciban acceso para revisar las pólizas de seguros de salud; algunos familiares podrían obtener acceso a cuidados médicos privados que preferirían que sus familias no conocieran.
- Falta de políticas sobre quién accede, cómo se accede, cuándo se accede y cuál es su propósito: podría dar lugar a las inquietudes y problemáticas ya mencionadas.
- Falta de políticas sobre la actualización de información médica.
- Integridad: una pérdida de integridad de datos debido a una falta de seguridad o de autenticación podría conducir a que el personal médico no pueda confiar en la información médica cuando trate a los pacientes.

- (b) Describa la relación de **una** parte interesada primaria con el sistema de TI que se menciona en el artículo.

[1]: **Quién:** identificación de la parte interesada

[2]: **Qué** hace la parte interesada con el sistema de TI, **y también** en qué área del sistema de TI (parte técnica)

Las partes interesadas primarias pueden ser:

- Ciudadanos de Brunéi
- Personal médico (es decir: médicos, enfermeras, técnicos médicos)
- Ministerio de Salud

Relación de la parte interesada con el sistema de TI:

- Los ciudadanos tienen sus datos de salud almacenados en el sistema de HCE (debe hacer referencia a base de datos médica o al sistema de HCE, ya sea diciendo “la base de datos de HCE”, “la base de datos” o “el sistema de la base de datos”; decir “una base de datos” no se considera suficiente, ya que es demasiado general).
- El personal médico usa el HCE para acceder a las historias clínicas de los pacientes para facilitar su tratamiento.
- Ministerio de Salud: implementar el sistema y supervisarlos.

Nivel	Descriptor de nivel
0	La respuesta no alcanza ninguno de los niveles especificados por los descriptores que figuran a continuación.
1	Se identifica una inquietud o problemática de carácter social o ético pertinente o bien la relación de una parte interesada primaria con el sistema de TI que menciona el artículo.
2	Se describe una inquietud o problemática de carácter social o ético pertinente o bien la relación de una parte interesada primaria con el sistema de TI que menciona el artículo, o bien se identifican ambas.
3	Se describe una inquietud o problemática de carácter social o ético pertinente o bien la relación de una parte interesada primaria con el sistema de TI que menciona el artículo; la otra se identifica.
4	Se describen una inquietud o problemática de carácter social o ético pertinente y la relación de una parte interesada primaria con el sistema de TI que menciona el artículo.

Criterio B: Conceptos y procesos de TI

[6]

2. (a) Describa, paso a paso, cómo funciona el sistema de TI.
Sistema de TI: Base de datos de historias clínicas electrónicas (HCE) de Brunéi.

***En el artículo** figuran tres pasos principales: el registro de los detalles del paciente, el acceso a los datos almacenados en la base de datos de HCE (por parte del personal médico o de enfermería), y el uso del sistema de HCE.*

***[1]:** El alumno puede mostrar cierta comprensión del proceso pero no paso a paso; en la respuesta se utiliza la información del artículo y es posible que falten algunos pasos.*

***[2]:** El alumno es capaz de hacer una descripción lógica paso a paso usando la información del artículo, pero le faltan algunos detalles. Debe contener por lo menos dos pasos principales del artículo (registro, acceso/almacenamiento, y uso). No se presenta ningún desarrollo.*

Se debe conceder esta puntuación si la respuesta contiene algún desarrollo o alguna información que vaya más allá de lo que se presenta en el artículo, pero no paso a paso.

***[3]:** El alumno es capaz de proporcionar una descripción lógica que puede ser detallada. Debe contener por lo menos dos desarrollos técnicos y dos de los pasos principales (registro, acceso/almacenamiento, y uso).*

***[4]:** Por los menos cuatro desarrollos técnicos y dos o más de los pasos principales (registro, acceso/almacenamiento, y uso)*

Las respuestas que se proporcionan en el artículo son:

Registro:

- Los ciudadanos de Brunei completan los formularios digitales y escanean una copia de su documento de identidad o pasaporte en los computadores del hospital o del centro de salud (línea 13).
- Instalando la app del sistema de HCE (línea 15).
- La identidad del ciudadano se confirma tomando una fotografía del documento nacional de identidad con el dispositivo inteligente y transfiriéndola al registro (línea 16).

Acceso:

- Una vez que se ha aprobado el registro, los ciudadanos reciben su “número BN”, que es un número de referencia los registros del paciente.

Uso del sistema de HCE:

- El Ministerio de Salud usa la base de datos para diferentes propósitos, como analizar tendencias (línea 26).
- Se usa para hacer frente a las epidemias a nivel nacional, p. ej.: H1N1 (línea 25).

Algunas posibles respuestas con información adicional a la que aporta el artículo son:

Registro:

- El número BN es la clave primaria.
- Todos los registros del sistema de HCE se almacenan en un servidor central.
- Configuración del registro del paciente en la base de datos de HCE.
- Descripción de campos del registro del paciente que aparecen en la base de datos de HCE.

Acceso:

- El personal que trabaje en hospitales puede utilizar un dispositivo móvil o un computador y una interfaz web o un cliente de HCE para acceder a los registros del servidor central.
- Se usa Internet para conectar los centros de salud y los hospitales a los servidores.
- Se establecerán conexiones seguras entre el cliente y el servidor.
- El personal que trabaje en hospitales iniciará sesión en el sistema (p. ej.: mediante un nombre de usuario y una contraseña).
- El personal que trabaje en hospitales tendrá diferentes derechos de acceso dependiendo de su función en el hospital.
- Para acceder a los registros de los pacientes, el personal que trabaje en hospitales escribirá el número BN para buscar en la base de datos el registro correspondiente.
- El registro se mostrará en la pantalla del dispositivo.

Uso del sistema de HCE:

- Los registros se actualizarán en cada visita.
- El personal del Ministerio de Salud analizará los registros del sistema de HCE para identificar brotes de enfermedades.
- Los médicos usarán los registros del sistema de HCE para ver la historia médica y los medicamentos prescritos.
- A los registros del sistema de HCE se añadirán documentos electrónicos (p. ej: radiografías).

- (b) Explique la relación entre el sistema de TI y la inquietud o problemática social o ética descrita en el **Criterio A**.

Explicar el vínculo entre la inquietud o problemática y las partes específicas del sistema de TI (o todo este) significa que el alumno debe incluir cómo y por qué ha surgido la inquietud o problemática a partir del uso del sistema de TI. El nombre de la inquietud o problemática que se identifique en el Criterio A puede estar implícito.

*La P2(b) claramente pide un vínculo con la P1(a), pero basta que este sea genérico; p.ej.: para una inquietud o problemática específica de seguridad descrita en la P1(a), en la P2(b) el alumno puede explicar un punto débil de seguridad sin hacer referencia a la inquietud o problemática específica de la P1(a). Si la inquietud o problemática que se aborde en la P2(b) es completamente distinta a la de la P1(a), no se puede establecer un vínculo y por eso se debe conceder una puntuación **[0]**.*

La P2(b) también pueden relacionarse a la P1(b) si se describe qué, quién y dónde se usa el sistema de TI.

[1]: *Si el alumno identifica la relación entre la inquietud o problemática y el sistema de TI. Esto puede ser una repetición, o reformulación, de la respuesta a la P1(a) o faltarle los detalles de cómo y por qué.*

[2]: *Se debe describir cómo y por qué puede suceder la inquietud o problemática; p. ej., en privacidad: las respuestas deben especificar cómo (técnicamente) se puede acceder a la información (similar a algunos de los pasos para la P2(a)) y por qué se ha permitido el acceso (p. ej.: falta de configuraciones de privacidad o carencias técnicas).*

Algunas posibles respuestas son:

Inquietud o problemática respecto a la confiabilidad del sistema de HCE:

- Si el sistema de HCE está fuera de servicio, el personal de enfermería no tendrá acceso a la información médica para tratar al paciente (cómo); esto puede deberse (por qué), p. ej., a cortes de electricidad, errores de software, o defectos de hardware.

Inquietud o problemática respecto a la confiabilidad de la infraestructura de TI:

- Si la red no funciona, los centros de salud no tendrán acceso a los datos del HCE (cómo), p. ej.: la pérdida de conexión a Internet en ciertas áreas debido a cortes de electricidad o a problemas con el hardware de conexión a Internet que suministrara el proveedor impediría que los centros de salud accedieran al servidor central y al sistema de HCE.

Inquietud o problemática respecto a la brecha digital y la igualdad de acceso por parte del personal médico:

- En zonas rurales, una conexión a Internet lenta puede dificultar el acceso. En las ciudades, las conexiones de fibra permiten una conexión más veloz y, por tanto, un mejor desempeño del sistema de HCE, mientras que las zonas rurales pueden tener un ancho de banda más lento o conexión a internet por 3G; esto podría provocar tiempos de respuesta más lentos del personal durante la atención a los pacientes (cómo); esto puede deberse (por qué) a que el Gobierno/los proveedores de servicio de Internet no invierten en áreas rurales o a una cantidad inadecuada de torres de telefonía móvil para utilizar la banda ancha móvil.

Inquietud o problemática respecto a las personas y las máquinas:

- Los ciudadanos podrían carecer de las capacidades para usar las tecnologías informáticas. Es posible que los ciudadanos que no estén cómodos utilizando dichas tecnologías tengan dificultades para registrarse en el sistema de HCE y no puedan iniciar sesión o acceder a sus registros (cómo); esto puede deberse (por qué) a que haya ciudadanos sin alfabetización digital.

Inquietud o problemática respecto a la seguridad:

- Al transmitir datos desde dentro o fuera del hospital hacia el servidor del sistema de HCE, el sistema podría no tener las medidas de seguridad adecuadas, lo cual permitiría a usuarios no autorizados acceder a datos médicos y modificarlos (cómo); esto puede deberse (por qué) al uso de una Wi-Fi no segura o con poca seguridad para registrarse o ingresar al sistema de HCE, p. ej.: puntos de acceso públicos, Wi-Fi doméstica a la que se deja la contraseña que viene predeterminada o a la que no se pone contraseña, uso de Wi-Fi en lugar de conexión por cable en el hospital.
- Al almacenar los datos médicos en el sistema de HCE, es posible que el acceso al sistema no tenga la configuración de seguridad adecuada, lo cual permitiría a personas no autorizadas acceder a la base de datos, p. ej.: *hackear* la base de datos del sistema de HCE, que personal administrativo acceda a aspectos confidenciales del sistema de HCE cuando no es necesario (cómo); esto puede deberse (por qué), p. ej., a la falta de *firewall* (cortafuegos), a que el personal médico utilice contraseñas fáciles de adivinar, o a no configurar bien los derechos de acceso.

Inquietud o problemática respecto a la autenticidad:

- Si, en la autenticación, los nombres de usuario y las contraseñas fuesen fáciles de adivinar, esto permitiría un acceso no autorizado (cómo); esto puede deberse (por qué) a contraseñas débiles, o al uso de programas maliciosos que registran las pulsaciones del teclado con el fin de obtener la información de inicio de sesión.

Inquietud o problemática respecto a la privacidad:

- La información médica privada podría ponerse a disposición de terceras partes sin que los ciudadanos lo sepan y para fines no deseados; p. ej.: que otras partes interesadas obtuvieran acceso a los registros médicos ya sea porque se lo concedan los administradores o porque consigan la información de inicio de sesión (cómo); esto puede deberse (por qué) a una falta de políticas o a que la información de inicio de sesión sea fácil de adivinar.

Inquietud o problemática respecto a las políticas:

- Falta de políticas sobre quién accede, cómo se accede, cuándo se accede y cuál es su propósito: podría dar lugar a las inquietudes y problemáticas ya mencionadas (cómo); esto puede deberse (por qué) a que los administradores no conozcan bien los aspectos sociales y éticos del mantenimiento de registros.

Inquietud o problemática respecto a la integridad:

- Una falta de seguridad o de autenticación al utilizar el sistema de TI podría conducir a una pérdida de integridad de datos; p. ej.: si un empleado administrativo tiene acceso al campo “Diagnóstico médico” y lo actualiza deliberadamente o por accidente (cómo); esto puede deberse (por qué) a que la configuración de derechos de acceso sea incorrecta, a que el empleado sea un delincuente, o a que haya un acceso no autorizado debido a una mala configuración de seguridad, como que haya un *firewall* (cortafuegos) de mala calidad o que no haya encriptación.

Nivel	Descriptor de nivel
0	La respuesta no alcanza ninguno de los niveles especificados por los descriptores que figuran a continuación.
1–2	La comprensión del proceso paso a paso del funcionamiento del sistema de TI es escasa o nula y no va más allá de la información que aparece en el artículo. Se identifican los principales componentes del sistema de TI usando un mínimo de terminología técnica de TI.
3–4	Hay una descripción del proceso paso a paso del funcionamiento del sistema de TI que va más allá de la información que aparece en el artículo. Se identifica la mayoría de los principales componentes del sistema de TI usando alguna terminología técnica de TI. Se identifica la relación entre el sistema de TI del artículo y la inquietud o problemática presentada en el criterio A, con cierto uso de terminología de TISG.
5–6	Hay una descripción detallada del proceso paso a paso que muestra una clara comprensión del funcionamiento del sistema de TI y que va más allá de la información que aparece en el artículo. Se identifican los principales componentes del sistema de TI usando terminología técnica de TI adecuada. La relación entre el sistema de TI del artículo y la inquietud o problemática presentada en el criterio A se explica usando terminología de TISG adecuada.

Criterio C: El impacto de las cuestiones sociales o éticas sobre las partes interesadas

[8]

3. Evalúe el impacto de las cuestiones sociales o éticas sobre las partes interesadas.

Impacto = resultado/consecuencia/efecto/repercusión en la parte interesada.

Hay varios impactos que se pueden comparar y analizar de manera crítica. Dadas las restricciones de tiempo, no es necesario abordarlos todos.

Para alcanzar la banda de calificación superior, se deben identificar al menos dos partes interesadas, que generalmente serán los ciudadanos o el personal médico y otro, p. ej.: el Gobierno o los desarrolladores del software.

[1]: *Se identifican uno o dos impactos.*

[2]: *Se describen más de dos impactos de cualquier tipo (positivo o negativo).*

[3]: *Análisis por estructura: división en grupos, p. ej.: positivos/negativos y/o varias partes interesadas.*

[4]: *Por lo menos **dos** impactos negativos y **uno** positivo para al menos **dos** partes interesadas para proporcionar un análisis equilibrado en la banda de calificación más alta. Si solo se analiza una parte interesada o si el análisis no es equilibrado, se concederá como máximo una puntuación de **[4]**, p. ej.: si solo se abordan los impactos en los ciudadanos, o solo los impactos negativos.*

[5-6]: *Debe incluir la vinculación de conexiones analíticas (entre positivas/negativas, varias partes interesadas, varias cuestiones) y comentarios de evaluación añadidos sobre las implicaciones para las partes interesadas. Se requieren conexiones analíticas significativas y comentarios evaluativos: pruebas claras de pensamiento adicional más allá de las descripciones y la estructura.*

[7-8]: *Es necesaria una conclusión respaldada por una referencia directa a los impactos descritos. La evaluación debe concentrarse en el impacto **general** sobre todas las partes interesadas mencionadas y **discutir el equilibrio** entre los impactos positivos y negativos.*

Cuestión social o ética	Impactos positivos sobre la parte interesada pertinente	Impactos negativos sobre la parte interesada pertinente
Confiabilidad del sistema de HCE	<ul style="list-style-type: none"> • Menor vulnerabilidad ante la pérdida de registros de los pacientes (los registros en papel se pueden perder, o dañar con facilidad debido a incendios o inundaciones): las HCE tienen copias de seguridad y se puede acceder a ellas simultáneamente desde más de una ubicación (p. ej.: una clínica), lo cual conduce a un mejor diagnóstico por parte del personal médico. Los pacientes reciben una mejor atención porque se puede acceder a los registros con rapidez. Ahorro de tiempo por parte de los pacientes y del personal médico. Permite a médicos, personal de enfermería y otros profesionales de la salud aunar en un solo registro la información y el historial médico de un paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si el sistema de HCE está fuera de servicio, el personal médico no podrá acceder a los registros ni a las copias de seguridad a su debido tiempo; esto puede conllevar no poder dar a los pacientes diagnósticos correctos o cuidados de seguimiento.
Confiabilidad de la infraestructura de TI	<ul style="list-style-type: none"> • En zonas rurales, el acceso a registros centrales puede ayudar al personal médico a tratar pacientes que normalmente no residan en esa área. 	<ul style="list-style-type: none"> • Costo para el Gobierno: instalar conexiones a Internet más rápidas en todo el país es caro. • Necesidad de buenos sistemas de apoyo informáticos y de personal profesional de TI que pueda ayudar: esto podría aumentar los costos para el Ministerio de Salud por la contratación de personal técnico, y para el Gobierno, que debería asegurarse de que hubieran suficientes profesionales de apoyo capacitados y disponibles.
Brecha digital e igualdad de acceso por parte del personal médico	<ul style="list-style-type: none"> • El personal médico puede ver los estándares recién aplicados que se encuentran en todos los registros y actuar en consecuencia. • En caso de alerta nacional, se puede acceder al sistema de HCE para obtener información relevante y tomar medidas oportunas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión a Internet en zonas rurales: es posible que el personal médico dé un servicio más lento a los ciudadanos de Brunéi que necesiten asistencia médica, o que los pacientes tengan tiempos de espera más largos.

	<ul style="list-style-type: none"> El Ministerio de Salud puede utilizar el sistema de HCE para analizar tendencias y cubrir la necesidad de servicios sanitarios en el futuro. 	
Personas y máquinas: los ciudadanos podrían carecer de las capacidades para usar las tecnologías informáticas.	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar a los pacientes el trato con hospitales o centros de salud, y obtener su historia clínica y los resultados de los análisis será más fácil y rápido. 	<ul style="list-style-type: none"> Los ciudadanos tendrán problemas para inscribirse por sí mismos en el sistema de HCE de Brunéi, lo que podría llevar a un servicio más lento cuando vayan a un hospital o centro de salud en una emergencia (al paciente no lo atenderá un médico a menos que esté inscrito en el sistema).
El personal médico requiere capacitación para utilizar el sistema de HCE	<ul style="list-style-type: none"> El personal médico tiene oportunidades de usar tecnologías actualizadas, lo que les ayuda en su propio desarrollo profesional y su capacidad para cambiar de trabajo o ascender. 	<ul style="list-style-type: none"> La capacitación médica cuesta dinero al Ministerio de Salud: se deben pagar cursos y se debe cubrir al personal mientras recibe capacitación. A algunos miembros del personal médico puede no gustarle usar la tecnología y, a pesar de las oportunidades de capacitación, no ser eficientes usando el sistema. Los errores humanos al modificar el sistema de HCE pueden conllevar que las historias clínicas no sean correctas.
Seguridad		<ul style="list-style-type: none"> Una deficiente configuración de seguridad podría darle a los ciudadanos la posibilidad de acceder a información médica de otros ciudadanos. De este modo, podrían quedar expuestos problemas de salud embarazosos, las compañías de seguros médicos podrían obtener acceso y revisar las pólizas de seguros, y futuros empleadores podrían no contratar a ciudadanos si conocen su historia clínica completa. El personal médico podría no tener acceso a datos médicos precisos si existe la posibilidad de que se hayan manipulado.

		<ul style="list-style-type: none"> • Los directivos de los hospitales podrían tener que gastar más dinero para proporcionar software y hardware y de TI y personal para mantener la seguridad del sistema de HCE; además, se les podría considerar responsables de las infracciones de seguridad. • El personal y los pacientes pueden necesitar capacitación sobre cómo mantener segura y privada la información de inicio de sesión
Autenticación		<ul style="list-style-type: none"> • Los problemas de autenticidad pueden conducir a inquietudes o problemáticas respecto a la privacidad (véase a continuación). • Puede conllevar la pérdida de integridad de los datos, con lo que tal vez el personal médico no podría confiar en los datos para proporcionar cuidados médicos.
Privacidad		<ul style="list-style-type: none"> • Los ciudadanos podrían tener que pagar más por sus seguros de salud si las compañías de seguros de salud tuvieran acceso al sistema de HCE. • Los ciudadanos podrían sufrir discriminación si sus amigos, vecinos y familiares conocieran sus historias clínicas; también es posible que se les negasen empleos debido a sus historias clínicas.
Políticas		<ul style="list-style-type: none"> • Falta de políticas sobre quién accede, cómo se accede, cuándo se accede y cuál es su propósito: podría dar lugar a que los hospitales se enfrentasen a demandas judiciales. • Falta de confianza en los hospitales con respecto a cómo gestionan los datos médicos.

		<ul style="list-style-type: none"> • Podría causar graves casos de negligencia médica, con la mala reputación que eso conlleva. • Podría ser caro contratar gente para ayudar a escribir las políticas.
--	--	---

Nivel	Descriptor de nivel
0	La respuesta no alcanza ninguno de los niveles especificados por los descriptores que figuran a continuación.
1–2	El impacto de las cuestiones sociales o éticas sobre las partes interesadas se describe, pero no se evalúa. Se copia directamente material del artículo o se hacen referencias implícitas a él.
3–5	El impacto de las cuestiones sociales o éticas sobre las partes interesadas se analiza parcialmente, con algunos comentarios de evaluación. La respuesta contiene referencias explícitas parcialmente desarrolladas a la información que aparece en el artículo. Hay cierto uso de terminología de TISG adecuada.
6–8	El impacto de las cuestiones sociales o éticas sobre las partes interesadas se analiza y se evalúa completamente. En toda la respuesta se hacen adecuadamente, referencias explícitas y bien desarrolladas a la información que aparece en el artículo. Se usa terminología de TISG adecuada.

Criterio D: Una solución a un problema planteado en el artículo

[8]

4. Evalúe **una** posible solución que aborde al menos **un** problema identificado en el **Criterio C**.

[1]: Se identifica la solución.

[2]: Se describe la solución (qué, quién, dónde) y el vínculo con el artículo puede ser implícito, como una descripción general, p. ej.: descripción general de política similar a la que se encontraría en un libro de texto.

[3]: La solución se aplica al problema directamente y no en líneas generales: cómo y por qué resuelve el problema (primera evaluación positiva). La solución debe ser factible y poder aplicarse al problema, aunque no sea de buena “calidad”.

[4–5]: Se requieren al menos una evaluación positiva más y al menos una evaluación negativa. El examinador debe decidir la puntuación adecuada si la descripción es limitada.

[6]: Una evaluación completa de los puntos fuertes y débiles; se requiere un equilibrio de al menos dos evaluaciones positivas y negativas.

[7–8]: El párrafo de conclusión hace referencia directa a las evaluaciones. Los alumnos pueden proponer futuros desarrollos en respuesta a las evaluaciones (p. ej.: soluciones a las evaluaciones negativas) como parte de la conclusión. El examinador debe decidir la puntuación adecuada si se aporta esto en lugar de discutir las evaluaciones.

El examinador debe decidir la puntuación adecuada si un alumno no describe de manera completa la solución o si ha proporcionado el mínimo de cuatro evaluaciones.

Algunas posibles respuestas son:

Problema	Soluciones
Confiabilidad del sistema de HCE	<ul style="list-style-type: none"> Generadores de reserva En el lugar: personal de ayuda técnica para comprobar regularmente el software del sistema de HCE. Plan de recuperación de copias de seguridad. Uso de servidores espejo para realizar un cambio automático en caso de que haya un error de hardware.
Confiabilidad de la infraestructura de TI	<ul style="list-style-type: none"> El Gobierno podría invertir en infraestructuras de copias de seguridad; p. ej.: más de una conexión a Internet en cada hospital o clínica.
Brecha digital e igualdad de acceso por parte del personal médico	<ul style="list-style-type: none"> El Gobierno podría invertir en conexión a Internet de alta velocidad en todas las áreas del país.
Personas y máquinas: los ciudadanos podrían carecer de las capacidades para usar las tecnologías informáticas.	<ul style="list-style-type: none"> Instrucciones para los ciudadanos puedan inscribirse por sí mismos en el sistema de HCE. Centros abiertos que ofrezcan capacitación sobre cómo usar el sistema de HCE.

Personal médico que no sabe utilizar eficazmente el sistema de HCE	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en el uso del sistema de HCE.
--	--

Si la evaluación no proporciona ninguna información adicional a la que hay en el artículo, al alumno se le otorgará un máximo de [2].

Nivel	Descriptor de nivel
0	La respuesta no alcanza ninguno de los niveles especificados por los descriptores que figuran a continuación.
1–2	Se propone y se describe una solución factible al menos a un problema. No se da ningún comentario de evaluación. Se copia directamente material del artículo o se hacen referencias implícitas a él.
3–5	Se propone y se evalúa parcialmente una solución factible al menos a un problema. La respuesta contiene referencias explícitas parcialmente desarrolladas a la información que aparece en el artículo. Hay cierto uso de terminología de TISG adecuada.
6–8	Se propone y se evalúa completamente una solución factible al menos a un problema; se abordan los puntos fuertes y los potenciales puntos débiles de dicha solución. También pueden haberse identificado áreas de futuro desarrollo. En toda la respuesta se hacen adecuadamente referencias explícitas y totalmente desarrolladas a la información que aparece en el artículo. Se usa terminología de TISG adecuada.